

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application: 2000年 9月19日

出 願 番 号

Application Number:

号 OCT 19 2001

特願 2000-282929

出 願 人

Applicant (s):

パイオニア株式会社

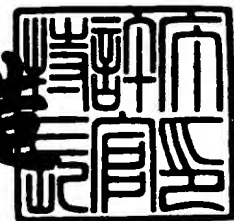
パイオニアデザイン株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 2月16日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 55P0218

【提出日】 平成12年 9月19日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 7/18

【発明者】

【住所又は居所】 東京都目黒区目黒1丁目4番1号 パイオニアデザイン株式会社内

【氏名】 平山 尚史

【発明者】

【住所又は居所】 東京都目黒区目黒1丁目4番1号 パイオニアデザイン株式会社内

【氏名】 友野 瑞基

【発明者】

【住所又は居所】 東京都目黒区目黒1丁目4番1号 パイオニアデザイン株式会社内

【氏名】 中塚 剛徳

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県入間市寺竹678-11

【氏名】 荒川 美樹子

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県川口市川口1丁目3番21号

【氏名】 小林 克己

【特許出願人】

【識別番号】 000005016

【氏名又は名称】 パイオニア株式会社

【特許出願人】

【識別番号】 596125930

【氏名又は名称】 パイオニアデザイン株式会社

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2000-212886

【出願日】 平成12年 7月13日

【代理人】

【識別番号】 100063565

【弁理士】

【氏名又は名称】 小橋 信淳

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011659

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9100572

【包括委任状番号】 0012063

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯情報端末機および携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像を表示する表示部と、
移動体通信網を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段と

、
この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して前記表示部に表示させる画像信号再生手段と、

前記画像信号受信手段に画像信号を送信する撮像手段を判定するための位置検出信号を移動体通信網を介して出力する位置検出信号出力手段と、

を備えていることを特徴とする携帯情報端末機。

【請求項 2】 前記位置検出信号出力手段が全地球測位システムである請求項 1 に記載の携帯情報端末機。

【請求項 3】 前記携帯情報端末機が携帯電話機である請求項 1 に記載の携帯情報端末機。

【請求項 4】 携帯情報端末機と、前記携帯情報端末機に移動体通信網を介して接続されるとともにコンピュータネットワークに接続される施設内画像情報提供サイトと、施設内に設置された撮像手段を備えていてこの撮像手段によって得られた画像信号をコンピュータネットワークに送信する施設サイトとを備え、

前記携帯情報端末機が、画像を表示する表示部、および、コンピュータネットワークに接続された移動体通信網を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段、この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して前記表示部に表示させる画像信号再生手段、前記画像信号受信手段に画像信号を送信する撮像手段を判定するための位置検出信号を移動体通信網を介してコンピュータネットワークに出力する位置検出信号出力手段を備えており、

前記施設内画像情報提供サイトが、前記携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から入力されてくる位置検出信号に基づいて画像信号の受信を行う前記施設サイトを判定する判定手段と、この画像信号の受信を行うことを判定した施設サイ

トの撮像手段からコンピュータネットワークを介して入力されてくる画像信号を移動体通信網を介して携帯情報端末機に送信する送信手段とを備えている、

ことを特徴とする携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項 5】 前記位置検出信号出力手段が全地球測位システムである請求項 4 に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項 6】 前記携帯情報端末機が携帯電話機である請求項 4 に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項 7】 前記施設内画像情報提供サイトが、前記施設サイト毎に前記撮像手段を駆動制御するためのプログラムが格納されているプログラムデータベースを備えている請求項 4 に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項 8】 前記プログラムデータベースに格納された施設サイト毎のプログラムに携帯情報端末機を識別する識別データが付加されていて、この携帯情報端末機の識別データが前記判定手段によって判定された施設サイトに送信される請求項 7 に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項 9】 前記施設内画像情報提供サイトが、前記施設サイトが設置されている施設に関する情報が記録されて前記判定手段に施設サイトの判定のためのデータを提供する登録施設データベースを備えている請求項 4 に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項 10】 前記登録施設データベースに、登録された施設の位置を示す位置データが記録されている請求項 9 に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項 11】 前記施設内画像情報提供サイトの判定手段が、コンピュータネットワークに接続された地図データベースサイトに蓄積されている施設の位置を示す位置情報によって施設の有無を確認することにより前記判定を行う請求項 4 に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項 12】 前記判定手段が、前記携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から入力されてくる位置検出信号が施設内の位置を示しているときに、その施設に設置されている施設サイトを画像信号の受信を行う施設サイトと判定する

請求項 4 に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項 1 3】 携帯情報端末機と、前記携帯情報端末機に移動体通信網を介して接続されるとともにコンピュータネットワークに接続される施設内画像情報提供サイトと、施設内に設置された撮像手段を備えていてこの撮像手段によって得られた画像信号をコンピュータネットワークに送信する施設サイトとを備え

、
前記携帯情報端末機が、画像を表示する表示部、および、コンピュータネットワークに接続された移動体通信網を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段、この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して前記表示部に表示させる画像信号再生手段、携帯情報端末機の位置を検出してその位置検出信号を移動体通信網を介してコンピュータネットワークに出力する位置検出信号出力手段を備えており、

前記施設内画像情報提供サイトが、前記携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から入力されてくる位置検出信号に基づいてこの位置検出信号が示す位置の周辺に位置する施設を検出するとともに検出された施設を表示する表示信号を携帯情報端末機に送信する施設検出手段と、携帯情報端末機において表示信号により表示された施設に設置されている前記施設サイトの撮像手段からコンピュータネットワークを介して入力されてくる画像信号を移動体通信網を介して携帯情報端末機に送信する送信手段とを備えている、

ことを特徴とする携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項 1 4】 前記施設検出手段が、地図データベースと施設データベースを備えていて地図情報およびこの地図情報内に含まれる施設情報の提供を行う地図データベースサイトである請求項 1 3 に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項 1 5】 前記施設検出手段が、前記携帯情報端末機から入力されてくる位置検出信号に基づいて、この位置検出信号が示す位置の周辺に位置するとともに携帯情報端末機において指定されたカテゴリに含まれる施設の検出を行う請求項 1 3 に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項 1 6】 前記携帯情報端末機が、前記施設内画像情報提供サイトの

施設検出手段によって検出された複数の施設のうち画像信号の受信を行う施設を指定する施設指定手段を備えている請求項 1 3 に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項 1 7】 携帯情報端末機と、前記携帯情報端末機に移動体通信網を介して接続されるとともにコンピュータネットワークに接続される施設内画像情報提供サイトと、施設内に設置された撮像手段を備えていてこの撮像手段によって得られた画像信号をコンピュータネットワークに送信する施設サイトとを備え

前記携帯情報端末機が、画像を表示する表示部、および、コンピュータネットワークに接続された移動体通信網を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段、この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して前記表示部に表示させる画像信号再生手段、施設指定信号を移動体通信網を介してコンピュータネットワークに出力する施設指定手段を備えており、

前記施設内画像情報提供サイトが、前記携帯情報端末機の施設指定手段から入力されてくる施設指定信号によって指定された施設に設置されている前記施設サイトの撮像手段からコンピュータネットワークを介して入力されてくる画像信号を移動体通信網を介して携帯情報端末機に送信する送信手段を備えている、

ことを特徴とする携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項 1 8】 前記携帯情報端末機の施設指定手段が、前記施設サイトの URL によって施設の指定を行う請求項 1 7 に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項 1 9】 前記施設内画像情報提供サイトが、住所によって施設の検索を行う施設検索手段を備え、この施設検索手段が、前記携帯情報端末機の施設指定手段から送信されてくる施設の住所を示す施設指定信号に基づいて前記施設サイトが設置されている施設の検索を行う請求項 1 7 に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項 2 0】 前記施設検出手段が、地図データベースと施設データベースと住所データベースを備えていて地図情報およびこの地図情報内に含まれる施設情報の提供を行う地図データベースサイトである請求項 1 7 に記載の携帯情報

端末機による施設内画像情報提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、ディスプレイを備えた多機能の携帯情報端末機およびこの携帯情報端末機に店内の様子等を映した画像情報を提供するシステムに関する。

【0002】

【発明が解決しようとする課題】

一般に、店舗等に買い物に入ったお客は、その入った店舗がデパートや大型の店舗のように店内を見渡すことが出来ないような場合に、店内を移動することなく所望する商品の売り場の様子や混み具合等を知りたいと思うことがよくある。

【0003】

このような場合、店舗の所要の箇所にモニタテレビを配置しておいて、常に店内の様子を映した画像を表示することによりお客の利用に供するといったことも考えられるが、モニタテレビを何台も設置しなければならず、そのための費用が嵩み、また、利用者も、店内の様子を見ようとした場合には、そのモニタテレビの設置場所を探してその設置場所まで移動しなければならないために、必ずしも利用者のニーズに合った十分な利用が行われるとは考え難い。

【0004】

また、インターネットを利用するユーザが、配信されてくるバナー広告を見たり検索によって所望の施設やレストランその他の店舗等を見つけ出して入店しようとした場合に、従来は、その施設や店舗等の概要については広告内容や説明書き等によって知ることが出来るが、その施設や店内の様子、例えば実際に陳列されている商品の様子やその時の込み具合といった店内の生の情報については認識することが出来ず、入店するかどうかの判断に迷ったり、また、入店して期待を裏切られるといった場合が生じる。

【0005】

このため、一般に、入店を希望する店舗等の施設内の様子を事前に知りたいという要望がある。

【 0 0 0 6 】

この発明は、上記のような従来からの各種要望に応えるために為されたものである。

すなわち、この発明は、施設内の画像情報を容易に入手することが出来るようにすることを目的としている。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

第 1 の発明による携帯情報端末機は、上記目的を達成するために、画像を表示する表示部と、移動体通信網を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段と、この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して前記表示部に表示させる画像信号再生手段と、前記画像信号受信手段に画像信号を送信する撮像手段を判定するための位置検出信号を移動体通信網を介して出力する位置検出信号出力手段とを備えていることを特徴としている。

【 0 0 0 8 】

この第 1 の発明による携帯情報端末機は、位置検出信号出力手段によってこの携帯情報端末機が位置している場所を示す位置データを移動体通信網を介して送信する。

【 0 0 0 9 】

この位置データは、例えばコンピュータネットワークを介して店舗などの施設内の画像を提供する施設内画像情報提供サイトに受信され、携帯情報端末機の画像信号受信手段が、この施設内画像情報提供サイト等から携帯情報端末機が位置している施設内を撮影した画像信号を受信すると、画像信号再生手段がこの画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して表示部に表示させる。

【 0 0 1 0 】

以上のように、上記第 1 の発明によれば、撮像手段が設置されている施設内に入ったユーザは、携帯している携帯情報端末機によって、施設内の画像情報を容易に入手することが出来るようになり、施設内の様子を見ようとした場合に、モニタテレビの設置場所を探してその設置場所まで移動しなければならないといった不便を解消することができるとともに、施設側も利用者のニーズに応えるため

にモニタテレビを何台も設置する必要がなくなり、そのための費用を低減することが出来るようになる。

【 0 0 1 1 】

第 2 の発明による携帯情報端末機は、前記目的を達成するために、第 1 の発明の構成に加えて、前記位置検出信号出力手段が全地球測位システムであることを特徴としており、これによって、例えばコンピュータネットワークを介して施設内の画像を提供する施設内画像情報提供サイトなどへの携帯情報端末機の位置情報の確実な提供が行われる。

【 0 0 1 2 】

第 3 の発明による携帯情報端末機は、前記目的を達成するために、第 1 の発明の構成に加えて、前記携帯情報端末機が携帯電話機であることを特徴としており、これによって、移動体通信網を介した施設内画像情報の受信が容易に行われるようになる。

【 0 0 1 3 】

第 4 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、携帯情報端末機と、前記携帯情報端末機に移動体通信網を介して接続されるとともにコンピュータネットワークに接続される施設内画像情報提供サイトと、施設内に設置された撮像手段を備えていてこの撮像手段によって得られた画像信号をコンピュータネットワークに送信する施設サイトとを備え、前記携帯情報端末機が、画像を表示する表示部、および、コンピュータネットワークに接続された移動体通信網を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段、この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して前記表示部に表示させる画像信号再生手段、前記画像信号受信手段に画像信号を送信する撮像手段を判定するための位置検出信号を移動体通信網を介してコンピュータネットワークに出力する位置検出信号出力手段を備えており、前記施設内画像情報提供サイトが、前記携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から入力されてくる位置検出信号に基づいて画像信号の受信を行う前記施設サイトを判定する判定手段と、この画像信号の受信を行うことを判定した施設サイトの撮像手段からコンピュータネットワークを介して入力されてくる画像信号を移動体通信網

を介して携帯情報端末機に送信する送信手段とを備えていることを特徴としている。

【 0 0 1 4 】

この第4の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、携帯情報端末機が、搭載している位置検出信号出力手段によって携帯情報端末機が位置している場所を検出してその位置検出信号を移動体通信網からコンピュータネットワークを介して施設内画像情報提供サイトに送信すると、施設内画像情報提供サイトは、その判定手段が、携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から入力されてくる位置検出信号に基づいて、画像信号の受信を行う施設サイト、すなわち、位置検出信号を送信している携帯情報端末機が位置している施設に設置されている施設サイトの判定を行うことによって、画像信号の受信を行うことを判定した施設サイトとのコンピュータネットワークを介した接続を行う。

【 0 0 1 5 】

そして、このコンピュータネットワークを介して接続された施設サイトから施設内に設置されている撮像手段によって撮影された施設内の様子を映した画像信号が施設内画像情報提供サイトに送信されてくると、施設内画像情報提供サイトの送信手段が、この画像信号を、位置検出信号を送信している携帯情報端末機にコンピュータネットワークおよび移動体通信網を介して送信する。

【 0 0 1 6 】

位置検出信号を送信している携帯情報端末機は、その画像信号受信手段が、施設内画像情報提供サイトから送信されてくる画像信号を受信すると、画像信号再生手段がこの受信した画像信号を再生して表示部に表示させる。

【 0 0 1 7 】

以上のように、上記第4の発明によれば、撮像手段を有する施設サイトが設置されている施設内に入ったユーザは、携帯している携帯情報端末機によって、施設内の画像情報を容易に入手することが出来るようになり、施設内の様子を見ようとした場合に、モニタテレビの設置場所を探してその設置場所まで移動しなければならないといった不便を解消することができるとともに、施設側も利用者のニーズに応えるためにモニタテレビを何台も設置する必要がなくなり、そのため

の費用を低減することが出来るようになる。

【 0 0 1 8 】

第 5 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第 4 の発明の構成に加えて、前記位置検出信号出力手段が全地球測位システムであることを特徴としており、これによって、コンピュータネットワークを介して施設内の画像を提供する施設内画像情報提供サイトへの携帯情報端末機の位置情報の確実な提供が行われる。

【 0 0 1 9 】

第 6 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第 4 の発明の構成に加えて、前記携帯情報端末機が携帯電話機であることを特徴としており、これによって、移動体通信網を介した施設内画像情報の受信が容易に行われるようになる。

【 0 0 2 0 】

第 7 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第 4 の発明の構成に加えて、前記施設内画像情報提供サイトが、前記施設サイト毎に前記撮像手段を駆動制御するためのプログラムが格納されているプログラムデータベースを備えていることを特徴としている。

【 0 0 2 1 】

この第 7 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムによれば、施設内画像情報提供サイトが、その判定手段によって画像信号の受信を行う施設サイト、すなわち、携帯情報端末機が位置している施設に設置された施設サイトの判定を行うと、プログラムデータベースから、画像信号の受信を行う施設サイトに対応して格納されている撮像手段の駆動制御のためのプログラムを読み出して、このプログラムにより施設サイトに備えられた撮像手段を駆動制御して、施設内の撮影を行わせる。

【 0 0 2 2 】

したがって、この第 7 の発明によれば、施設サイトごとに施設の状態に合わせて撮像手段の駆動制御を行うことが可能になり、携帯情報端末機にユーザの要求に合った適正な画像を表示させることが出来るようになる。

【 0 0 2 3 】

第 8 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第 7 の発明の構成に加えて、前記プログラムデータベースに格納された施設サイト毎のプログラムに携帯情報端末機を識別する識別データが付加されていて、この携帯情報端末機の識別データが前記判定手段によって判定された施設サイトに送信されることを特徴としており、これによって、位置検出信号を出力している携帯情報端末機を識別する識別データが、その携帯情報端末機が位置している施設サイトに送信されることによって、この施設サイトが施設内に位置している携帯情報端末機を識別することが出来るようになるので、施設サイトから施設内画像情報提供サイトを介さないで、直接、携帯情報端末機に施設内を撮影した画像信号を送信することが可能になる。

【 0 0 2 4 】

第 9 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第 4 の発明の構成に加えて、前記施設内画像情報提供サイトが、前記施設サイトが設置されている施設に関する情報が記録されて前記判定手段に施設サイトの判定のためのデータを提供する登録施設データベースを備えていることを特徴としている。

【 0 0 2 5 】

この第 9 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムによれば、施設サイトが設置されていて施設内画像情報提供システムに登録されている施設に関する各種の情報が登録施設データベースに記録され、この登録施設データベースを判定手段が携帯情報端末機から送信されてくる位置検出信号に基づいて検索することによって、施設の登録の有無を含む判定が行われる。

【 0 0 2 6 】

第 1 0 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第 9 の発明の構成に加えて、前記登録施設データベースに、登録された施設の位置を示す位置データが記録されていることを特徴としており、これによって、施設内画像情報提供システムの判定手段が、携帯情報端末機から送信されてくる位置検出信号が示す携帯情報端末機の位置と登録施設デ

データベースに記録されている位置データが示す登録施設の位置とを対比することによって、画像信号の受信を行う施設サイトの判定を容易に行うことが出来るようになる。

【 0 0 2 7 】

第 1 1 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第 4 の発明の構成に加えて、前記施設内画像情報提供サイトの判定手段が、コンピュータネットワークに接続された地図データベースサイトに蓄積されている施設の位置を示す位置情報によって施設の有無を確認することにより前記判定を行うことを特徴としており、これによって、施設内画像情報提供サイトに、この施設内画像情報提供システムに登録された施設の位置情報を蓄積する必要が無くなるので、この施設内画像情報提供システムの登録施設が移転したような場合であっても、施設内画像情報提供システムにおける登録施設に関する情報の設定変更が必要なくなり、施設内画像情報提供システムの円滑な運営が可能になる。

【 0 0 2 8 】

第 1 2 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第 4 の発明の構成に加えて、前記判定手段が、前記携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から入力されてくる位置検出信号が施設内の位置を示しているときに、その施設に設置されている施設サイトを画像信号の受信を行う施設サイトと判定することを特徴としている。

【 0 0 2 9 】

この第 1 2 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムによれば、入店した店舗などの施設に施設サイトが設置されている場合に、携帯情報端末機を携帯するユーザは、施設内の様子を映した画像情報を入手してその場でチェックすることが出来るので、モニタテレビの設置場所を探してその設置場所まで移動しなければならないといった不便を解消することができるとともに、施設側も利用者のニーズに応えるためにモニタテレビを何台も設置する必要がなくなり、そのための費用を低減することが出来るようになる。

【 0 0 3 0 】

第 1 3 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、携帯情報端末機と、前記携帯情報端末機に移動体通信網を介して接続されるとともにコンピュータネットワークに接続される施設内画像情報提供サイトと、施設内に設置された撮像手段を備えていてこの撮像手段によって得られた画像信号をコンピュータネットワークに送信する施設サイトとを備え、前記携帯情報端末機が、画像を表示する表示部、および、コンピュータネットワークに接続された移動体通信網を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段、この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して前記表示部に表示させる画像信号再生手段、携帯情報端末機の位置を検出してその位置検出信号を移動体通信網を介してコンピュータネットワークに出力する位置検出信号出力手段を備えており、前記施設内画像情報提供サイトが、前記携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から入力されてくる位置検出信号に基づいてこの位置検出信号が示す位置の周辺に位置する施設を検出するとともに検出された施設を表示する表示信号を携帯情報端末機に送信する施設検出手段と、携帯情報端末機において表示信号により表示された施設に設置されている前記施設サイトの撮像手段からコンピュータネットワークを介して入力されてくる画像信号を移動体通信網を介して携帯情報端末機に送信する送信手段とを備えていることを特徴としている。

【 0 0 3 1 】

この第 1 3 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、携帯情報端末機が、搭載している位置検出信号出力手段によって携帯情報端末機が位置している場所を検出してその位置検出信号を移動体通信網からコンピュータネットワークを介して施設内画像情報提供サイトに送信すると、施設内画像情報提供サイトは、施設検出手段が、携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から入力されてくる位置検出信号に基づいて、その位置検出信号が示す位置すなわちこの携帯情報端末機を携帯しているユーザがいる位置の周辺に位置している施設の検出を行い、検出された施設を表示する表示信号をコンピュータネットワークを介して携帯情報端末機に送信する。

【 0 0 3 2 】

そして、例えば携帯情報端末機に表示信号によって表示された複数の施設のうちユーザが所望する任意の施設が指定されると、施設内画像情報提供サイトは、その指定された施設に設置されている施設サイトとのコンピュータネットワークを介した接続を行う。

【 0 0 3 3 】

そして、このコンピュータネットワークを介して接続された施設サイトから施設内に設置されている撮像手段によって撮影された施設内の様子を映した画像信号が施設内画像情報提供サイトに送信されてくると、施設内画像情報提供サイトの送信手段が、この画像信号を、位置検出信号を送信している携帯情報端末機にコンピュータネットワークおよび移動体通信網を介して送信する。

【 0 0 3 4 】

位置検出信号を送信した携帯情報端末機は、その画像信号受信手段が、施設内画像情報提供サイトから送信されてくる画像信号を受信すると、画像信号再生手段がこの受信した画像信号を再生して表示部に表示させる。

【 0 0 3 5 】

以上のように、上記第 1 3 の発明によれば、ユーザは、携帯している携帯情報端末機によって、そのとき位置している場所の周辺に位置している施設内の生の画像情報を、その施設に出向く前に入手して事前にチェックすることが出来、自分の目的に合致する施設を容易に選択することが出来るようになる。

【 0 0 3 6 】

そして、店舗等の施設にとっても、アピールしたい商品や陳列物を撮像手段からよく見える位置に配置しておけば、広告メディアとして大いに効果を発揮することが出来るようになる。

【 0 0 3 7 】

また、このような施設内画像情報提供システムによって、生情報の提供により現状把握が可能になるという点、さらに、携帯電話機等の携帯情報端末機によってこのような施設情報が何時何処でも入手出来るという点で、活字メディアによる広告や放送メディアにおけるコマーシャルよりも優れた広告メディアを提供することが出来るようになる。

【 0 0 3 8 】

第 1 4 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第 1 3 の発明の構成に加えて、前記施設検出手段が、地図データベースと施設データベースを備えていて地図情報およびこの地図情報内に含まれる施設情報の提供を行う地図データベースサイトであることを特徴としている。

【 0 0 3 9 】

この第 1 4 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムによれば、携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から施設内画像情報提供サイトに携帯情報端末機の位置を示す位置検出信号が入力されて来ると、この施設内画像情報提供サイトにコンピュータネットワークを介して接続される地図データベースサイトにおいて、入力されてきた位置検出信号に基づいて地図データベースと施設データベースの検索が行われることにより、位置検出信号が示す位置の周辺に位置する施設の検出が行われる。

【 0 0 4 0 】

第 1 5 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第 1 3 の発明の構成に加えて、前記施設検出手段が、前記携帯情報端末機から入力されてくる位置検出信号に基づいて、この位置検出信号が示す位置の周辺に位置するとともに携帯情報端末機において指定されたカテゴリに含まれる施設の検出を行うことを特徴としている。

【 0 0 4 1 】

この第 1 5 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムによれば、ユーザが、例えばレストランや映画館、コンビニエンスストア、ディスカウントショップなどの施設のカテゴリをあらかじめ指定しておくことにより、施設検出手段による施設の検出において、携帯情報端末機が位置している位置の周辺に位置する施設のうちユーザが所望しているカテゴリに含まれる施設が選別されて検出されるので、ユーザは、実際に画像情報を入手しようとする施設の選択をさらに容易に行うことが出来るようになる。

【 0 0 4 2 】

第 1 6 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第 1 3 の発明の構成に加えて、前記携帯情報端末機が、前記施設内画像情報提供サイトの施設検出手段によって検出された複数の施設のうち画像信号の受信を行う施設を指定する施設指定手段を備えている。

【 0 0 4 3 】

この第 1 6 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムによれば、施設内画像情報提供サイトの施設検出手段によって、携帯情報端末機が位置している位置の周辺に位置する施設が複数検出された際に、ユーザは、施設指定手段によって、その検出された複数の施設のうち任意の施設を指定することによって、所望の施設の画像情報を容易に入手することが出来るようになる。

【 0 0 4 4 】

第 1 7 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、携帯情報端末機と、前記携帯情報端末機に移動体通信網を介して接続されるとともにコンピュータネットワークに接続される施設内画像情報提供サイトと、施設内に設置された撮像手段を備えていてこの撮像手段によって得られた画像信号をコンピュータネットワークに送信する施設サイトとを備え、前記携帯情報端末機が、画像を表示する表示部、および、コンピュータネットワークに接続された移動体通信網を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段、この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して前記表示部に表示させる画像信号再生手段、施設指定信号を移動体通信網を介してコンピュータネットワークに出力する施設指定手段を備えており、前記施設内画像情報提供サイトが、前記携帯情報端末機の施設指定手段から入力されてくる施設指定信号によって指定された施設に設置されている前記施設サイトの撮像手段からコンピュータネットワークを介して入力されてくる画像信号を移動体通信網を介して携帯情報端末機に送信する送信手段を備えていることを特徴としている。

【 0 0 4 5 】

この第 1 7 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、携帯情報端末機がその施設指定手段から、ユーザが画像情報の受信を所望する

施設を示す施設指定信号を移動体通信網からコンピュータネットワークを介して施設内画像情報提供サイトに送信すると、施設内画像情報提供サイトは、入力されてきた施設指定信号が示す施設に設置されている施設サイトとのコンピュータネットワークを介した接続を行う。

【 0 0 4 6 】

そして、このコンピュータネットワークを介して接続された施設サイトから施設内に設置されている撮像手段によって撮影された施設内の様子を映した画像信号が施設内画像情報提供サイトに送信されてくると、施設内画像情報提供サイトの送信手段が、この画像信号を、施設指定信号を送信してきた携帯情報端末機にコンピュータネットワークおよび移動体通信網を介して送信する。

【 0 0 4 7 】

位置検出信号を送信している携帯情報端末機は、その画像信号受信手段が施設内画像情報提供サイトから送信されてくる画像信号を受信すると、画像信号再生手段がこの受信した画像信号を再生して表示部に表示させる。

【 0 0 4 8 】

以上のように、上記第 1 7 の発明によれば、ユーザは、携帯している携帯情報端末機によって、所望の施設内の生の画像情報を、その施設に出向く前に入手して事前にチェックすることが出来、自分の目的に合致する施設を容易に選択することが出来るようになる。

【 0 0 4 9 】

また、店舗等の施設にとっても、アピールしたい商品や陳列物を撮像手段からよく見える位置に配置しておけば、広告メディアとして大いに効果を発揮することが出来るようになる。

【 0 0 5 0 】

そして、このような施設内画像情報提供システムによって、生情報の提供により現状把握が可能になるという点、さらに、携帯電話機等の携帯情報端末機によってこのような施設情報が何時何処でも入手出来るという点で、活字メディアによる広告や放送メディアにおけるコマーシャルよりも優れた広告メディアを提供することが出来るようになる。

【 0 0 5 1 】

第 1 8 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第 1 7 の発明の構成に加えて、前記携帯情報端末機の施設指定手段が、前記施設サイトの URL によって施設の指定を行うことを特徴としており、これによって、ユーザは、携帯情報端末機において施設サイトの URL を指定することによって、その施設に出向かなくても、事前に施設内の生画像情報を入手することが出来るようになる。

【 0 0 5 2 】

第 1 9 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第 1 7 の発明の構成に加えて、前記施設内画像情報提供サイトが、住所によって施設の検索を行う施設検索手段を備え、この施設検索手段が、前記携帯情報端末機の施設指定手段から送信されてくる施設の住所を示す施設指定信号に基づいて前記施設サイトが設置されている施設の検索を行うことを特徴としており、これによって、ユーザは、携帯情報端末機において施設サイトの住所を入力することによって、その施設に出向かなくても、事前に施設内の生画像情報を入手することが出来るようになる。

【 0 0 5 3 】

第 2 0 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第 1 7 の発明の構成に加えて、前記施設検出手段が、地図データベースと施設データベースと住所データベースを備えていて地図情報およびこの地図情報内に含まれる施設情報の提供を行う地図データベースサイトであることを特徴としている。

【 0 0 5 4 】

この第 2 0 の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムによれば、携帯情報端末機の施設指定手段から施設内画像情報提供サイトに、施設の住所を示す施設指定信号が入力されて来ると、この施設内画像情報提供サイトにコンピュータネットワークを介して接続される地図データベースサイトにおいて、入力されてきた施設指定信号が示す住所に基づいて、地図データベースと施設データベースと住所データベースの検索が行われることにより、画像情報の入

手を行う検出が行われる。

【 0 0 5 5 】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の最も好適と思われる実施の形態について、図面を参照しながら詳細に説明を行う。

【 0 0 5 6 】

図 1 は、この発明が実施された携帯電話機の実施形態における一例を示す正面図であり、図 2 は、この携帯電話機の操作時の形態を示す正面図である。

【 0 0 5 7 】

この図 1 および 2 において、携帯電話機 1 0 は、本体ケーシング 1 1 の表面の中央部にディスプレイパネル 1 2 が配置され、さらに、このディスプレイパネル 1 2 の下方部分に、開閉カバー 1 3 が取り付けられている。

【 0 0 5 8 】

この開閉カバー 1 3 は、その上端部がディスプレイパネル 1 2 の下端縁と平行な軸 1 3 A によって、本体ケーシング 1 1 に対して上下方向に回動自在に取り付けられている。

【 0 0 5 9 】

そして、本体ケーシング 1 1 の開閉カバー 1 3 によってカバーされる部分には、操作盤 1 4 が取り付けられていて、図 2 に示されるように、この操作盤 1 4 の表面に、電話番号の入力キーや機能キーなどの第 1 操作キー K 1 が配置されており、開閉カバー 1 3 の背面（開位置にあるときに表側となる面）側に第 2 操作キー K 2 が配置されている。

【 0 0 6 0 】

本体ケーシング 1 1 の図において右上部に CCD カメラ 1 8 が取り付けられており、また、左側部にディスプレイパネル 1 2 の表示画面の切り替え等の操作を行うスペクトルダイヤル 1 9 が取り付けられている。

【 0 0 6 1 】

図 3 は、この携帯電話機 1 0 の制御部の構成の一例を示すブロック図である。

この図 3 において、携帯電話機 1 0 の本体ケーシング 1 1 に取り付けられたア

ンテナ 2 0 には、送受信回路 2 1、および、この送受信回路 2 1 に受信された画像信号および音声信号のクロック制御を行うとともに後述する CPU とのインターフェイスとして機能するデータ処理回路 2 2、高速演算処理型マイクロプロセッサである DSP (Digital Signal Processor) 2 3 が順次接続されている。

【 0 0 6 2 】

この DSP 2 3 には、音声コーデック 2 4 が接続され、この音声コーデック 2 4 にマイク 2 5 およびリング 2 6 が接続され、さらに、変調送信回路 2 7 および受信復調回路 2 8 を介してスピーカ 2 9 が接続されている。

【 0 0 6 3 】

このデータ処理回路 2 2 および DSP 2 3 には、CPU 3 0 が接続されている。

そして、この CPU 3 0 には、ディスプレイパネル 1 2 が LCD ドライバ 3 1 を介して接続され、さらに、CCD カメラ 1 8 が信号処理回路 3 2 を介して接続され、開閉カバー 1 3 の開閉部に取り付けられてこの開閉カバー 1 3 の開閉状態を検出する開閉検出センサ 3 3 およびディスプレイパネル 1 2 に取り付けられたタッチパネル 3 4 が接続され、パーソナルコンピュータ等に接続されてこのパーソナルコンピュータ等との間で各種データの授受を行うコネクタ 3 5 が外部 I / F 3 6 を介して接続され、そして、ユーザが入力する短縮ダイヤル等の各種個人データが記録される SRAM 3 7 および携帯電話機の各種制御プログラムが記録されている ROM 3 8、機能キーや電話番号入力のためのテンキー等の各種操作キーが含まれる第 1 操作キー K 1 および第 2 操作キー K 2、スペクトルダイヤル 1 9 がそれぞれ接続されている。

【 0 0 6 4 】

さらに、CPU 3 0 には、GPS (Global Positioning System) 回路 3 9 が接続されていて、衛星との通信によって携帯電話機 1 0 の位置を測定して、その位置データを CPU 3 0 に入力するようになっている。

【 0 0 6 5 】

この携帯電話機 1 0 の制御部において、アンテナ 2 0 によって送受信回路 2 1 に受信された無線波は、次のデータ処理回路 2 2 において映像信号と音声信号に

分離されて、CPU 3 0からの指令に基づいてそれぞれクロック制御を受けながら、映像信号がCPU 3 0に出力され、音声信号がDSP 2 3に出力される。

【 0 0 6 6 】

DSP 2 3に入力された音声信号は、このDSP 2 3において音声処理された後、音声コーデック 2 4に入力されてD/A変換され、変調送信回路 2 7および受信復調回路 2 8を介してスピーカ 2 9に出力され、また、リング 2 6に出力される。

【 0 0 6 7 】

また、マイク 2 5から入力される音声信号は、音声コーデック 2 4によってA/D変換された後、DSP 2 3およびデータ処理回路 2 2，送受信回路 2 1を介してアンテナ 2 0から発信される。

【 0 0 6 8 】

CPU 3 0は、ROM 3 8に記録された携帯電話機の各種制御プログラムによって、データ処理回路 2 2およびDSP 2 3，LCDドライバ 3 1等の作動制御を統括する。

【 0 0 6 9 】

すなわち、CPU 3 0は、第 1 操作キー K 1または第 2 操作キー K 2の操作キーからの操作信号に基づいて、ROM 3 8から操作信号に対応する制御プログラムを読み出し、この読み出した制御プログラムに基づいて、操作画面の画像データをLCDドライバ 3 1に出力してディスプレイパネル 1 2に操作画面を表示させるとともに、データ処理回路 2 2とDSP 2 3の作動制御、および、SRAM 3 7へのデータの書き込みやそのデータの読み出し、コネクタ 3 5が接続されたパーソナルコンピュータ等との間でのデータの授受等を行う。

【 0 0 7 0 】

さらに、CPU 3 0は、スペクトルダイヤル 1 9による表示画面の切り替え操作があったときには、ROM 3 8から読み出した対応する画像データをLCDドライバ 3 1に出力して、ディスプレイパネル 1 2に表示される画面の切替を行う。

【 0 0 7 1 】

またさらに、CPU 30は、CCDカメラ18による撮影が行われる際には、信号処理回路32によって信号処理されたCCDカメラ18からの映像信号が入力されて、この映像信号をLCDドライバ31に出力することにより、ディスプレイパネル12に撮影映像を表示させる。

【0072】

さらにまた、CPU 30は、GPS回路39から入力される位置データを、データ処理回路22および送受信回路21を介してアンテナ20から移動体通信網に送信し、さらに、インターネットを介して後述する施設内画像情報提供サイトに送信する。

【0073】

この例において、携帯電話機10は、電話および新着情報、メール、ウェブ、音楽／画像、PIM (Personal Information Manager)の6つのアプリケーションを搭載しており、図4に示されるように、それぞれのアプリケーションに対応する電話画面Aおよび新着情報画面B、メール画面C、ウェブ画面D、音楽／画像画面E、PIM画面Fが、スペクトルダイヤル19の操作によってディスプレイパネル12に順次表示されるようになっている。

【0074】

図5(a)はディスプレイパネル12に表示される電話画面Aの一例を示しており、さらに、(b)は新着情報画面Bの一例を、(c)はメール画面Cの一例を、(d)はウェブ画面Dの一例を、(e)は音楽／画像画面Eの一例を、(f)はPIM画面Fの一例をそれぞれ示している。

【0075】

図6は、この各アプリケーションの画面A～Fがディスプレイパネル12において表示される際の画面イメージを示す概念図である。

【0076】

すなわち、表示画面A～Fは、イメージ的に、スペクトルダイヤル19を中心とする円盤Tの放射状に6つに分割された領域内に図4の配列でそれぞれ一つずつ割り付けられた形態となっていて、スペクトルダイヤル19の回転操作によって円盤Tがスペクトルダイヤル19を中心に回転することにより、円盤T上の画

面A～Fが、順次、ディスプレイパネル12内に現れるようになっている。

【0077】

なお、この円盤Tの放射状に分割された各領域は、それぞれ色分けされていて、ディスプレイパネル12に表示される各画面A～Fごとに、その背景色が異なるようになっている。

【0078】

そして、各画面A～Fには、図7にイメージ的に表現されるように、それぞれのアプリケーションに対応するコンテンツAa～Faが空間的に構築されている。

また、各アプリケーションには、図8に示されるように、モード切替により画面A～Fに代えて表示されるそれぞれの入力編集画面A'～F'が用意されている。

【0079】

このような、ディスプレイパネル12における画面A～Fと入力編集画面A'～F'の表示形態および各アプリケーションに対応するコンテンツAa～Faの構築は、制御部のROM38（図3参照）に格納されたプログラムによって実行される。

【0080】

図9は、この発明の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムの実施形態における一例を示すシステム構成図である。

【0081】

なお、以下においては、画像情報の提供を行う施設としてデパートなどの店舗を例に挙げて説明を行うが、この施設内画像情報提供システムは、店舗だけに限られず、博物館や美術館、展覧会場、競技場など、様々な施設への適用が考えられる。

【0082】

この図9において、施設内画像情報提供サイトS1は、携帯電話機10や他の携帯情報端末機10'に、この携帯電話機10や携帯情報端末機10'から送信されてくる位置データに基づいて、後述する施設サイトS2から提供される画像

情報をインターネットを介して送信するサイトであり、管理制御サーバ S 1 a、および、プログラムデータベース S 1 b、登録施設データベース S 1 c を備えている。

【 0 0 8 3 】

この施設内画像情報提供サイト S 1 のプログラムデータベース S 1 b には、各施設サイト S 2 の I D (Identification Number)、および、施設サイト S 2 において後述するような C C D カメラの駆動制御や画像情報の処理を行うための処理プログラムが、各 I D 毎に格納されている。

【 0 0 8 4 】

また、登録ユーザデータベース S 1 c には、この施設内画像情報提供システムに登録された施設に関する情報として、登録施設の施設サイト S 2 を識別する I D、および、I D ごとの店舗の名称、カテゴリ、位置データ等が登録されている。

【 0 0 8 5 】

そして、管理制御サーバ S 1 a は、後で詳述するように、携帯電話機 1 0 や携帯情報端末機 1 0' から送信されてくる位置情報を受信し、さらに、携帯電話機 1 0 や携帯情報端末機 1 0' が位置している店舗の施設サイト S 2 から送信されてくる画像情報を受信して、この画像情報をインターネット I および移動体通信網 N を介して携帯電話機 1 0 や携帯情報端末機 1 0' に送信を行うよう設定されている。

【 0 0 8 6 】

施設内画像情報提供システムに登録された各店舗には、それぞれインターネット I に接続された施設サイト S 2 が設置されており、この施設サイト S 2 は、施設内画像情報提供サイト S 1 との情報の送受信の制御を統括する施設サーバ S 2 a と、C C D カメラの駆動装置 S 2 b と、店舗内の所要の位置に設置された C C D カメラ S 2 c を備えている。

【 0 0 8 7 】

次に、携帯電話機 1 0 によって店舗（施設）内の画像情報を受信する際の、携帯電話機 1 0 における操作手順および作動について説明を行う。

【 0 0 8 8 】

図 1 0 は、携帯電話機 1 0 のモード切替（アプリケーションの選択）時のメインルーチンを示すフローチャートである。

【 0 0 8 9 】

この図 1 0 において、CPU 3 0（図 3 参照）は、入力編集中か否かの判断を行い（ステップ a 1）、入力編集中でない場合には、次に、スペクトルダイヤル 1 9 の操作の有無およびこのスペクトルダイヤル 1 9 の操作によって選択されるアプリケーションにリンクバッファが設定されているか否かの判断を行う（ステップ a 2）。

【 0 0 9 0 】

このステップ a 2 において、スペクトルダイヤル 1 9 の操作が有った場合には、このスペクトルダイヤル 1 9 の操作によって選択されたアプリケーションへのモード切替を行うとともに、選択されたアプリケーションにリンクバッファが設定されている場合にはそのリンクバッファのクリアを行う（ステップ a 3）。

【 0 0 9 1 】

そして、各アプリケーションのビューワ・モードのサブルーチンに移行する（ステップ a 4）。

【 0 0 9 2 】

ステップ a 2 において、スペクトルダイヤル 1 9 の操作が無い場合には、前回の操作によって選択されたアプリケーションのビューワ・モードにおけるステップ a 4 のサブルーチンに移行する。

【 0 0 9 3 】

また、ステップ a 1 において、入力編集中の場合には、前回の操作によって選択されたアプリケーションの入力編集モードにおけるサブルーチンに移行する（ステップ a 5）。

【 0 0 9 4 】

そして、終了キー入力の有無を判断して（ステップ a 6）、終了キー入力がない場合には、上記ステップ a 1 からの手順を繰り返し、終了キー入力があった場合には、選択されているアプリケーションのビューワ・モードまたは入力編集モ

ードを終了する。

【0095】

この携帯電話機10のモード切替操作において、入店した店舗内の画像を受信する場合には、GPS回路39（図3参照）の電源をオンにして、携帯電話機10や携帯情報端末機10'が位置している場所の位置情報の検出を開始した後、ウェブ・アプリケーションのビューワ・モードを選択して、そのウェブ画面Dを携帯電話機10や携帯情報端末機10'のディスプレイパネル12に表示させる。

【0096】

そして、このウェブ画面Dにおいて、ウェブ入力編集画面D'を表示させて、施設内画像情報提供サイトS1のURL (Uniform Resource Locator)を入力すると、携帯電話機10や携帯情報端末機10'が、移動体通信網NからインターネットIを介して施設内画像情報提供サイトS1にアクセスして接続される。

【0097】

これによって、GPS回路39によって検出された携帯電話機10や携帯情報端末機10'の位置、すなわち、この携帯電話機10や携帯情報端末機10'を携帯しているユーザが入店した店舗の位置を示す位置データが、インターネットIを介して施設内画像情報提供サイトS1の管理制御サーバS1aに送信される。

【0098】

この携帯電話機10や携帯情報端末機10'の位置データを受信した管理制御サーバS1aは、この受信した位置データに基づいて登録施設データベースS1cを検索して、一致する位置データを有する登録店舗の施設サイトS2のIDの読み出しを行う。

【0099】

管理制御サーバS1aは、さらに、この読み出したIDに基づいて、プログラムデータベースS1bを検索して、一致するIDを有する処理プログラムの読み出しを行う。

【0100】

そして、管理制御サーバ S 1 a は、この読み出した処理プログラムに基づいて、その I D を有する施設サイト S 2 にインターネット I を介してアクセスして、接続を行う。

【 0 1 0 1 】

この管理制御サーバ S 1 a からアクセスされた施設サイト S 2 は、携帯電話機 1 0 や携帯情報端末機 1 0 ' を携帯しているユーザが入店した店舗に設置されている施設サイトである。

【 0 1 0 2 】

そして、この施設サイト S 2 の施設サーバ S 2 a は、管理制御サーバ S 1 a に読み出されている処理プログラムによって、駆動装置 S 2 b を制御することにより CCD カメラ S 2 c を駆動させて、店舗内の様子を撮影する。

【 0 1 0 3 】

この CCD カメラ S 2 c によって撮影された店舗内の画像情報は、施設サーバ S 2 a からインターネット I を介して施設内画像情報提供サイト S 1 の管理制御サーバ S 1 a に送信される。

【 0 1 0 4 】

このとき、店舗内の複数の箇所に CCD カメラ S 2 c がそれぞれ設置されている場合には、あらかじめ設定された所定の時間間隔ごとに店舗内の各箇所の CCD カメラ S 2 c を順次切り替えて、撮影画像を順次取り込んでゆく。

また、各 CCD カメラ S 2 c については、それぞれを回動させて店舗内の所定範囲を順次撮影してゆくようにする。

【 0 1 0 5 】

このようにして施設サイト S 2 から施設内画像情報提供サイト S 1 に送信された店舗内の画像情報は、管理制御サーバ S 1 a がインターネット I および移動体通信網 N を介して携帯電話機 1 0 または携帯情報端末機 1 0 ' に送信する。

【 0 1 0 6 】

このようにして施設内画像情報提供サイト S 1 から送信されてきた店舗内の画像情報をアンテナ 2 0 および送受信回路 2 1 によって受信した携帯電話機 1 0 や携帯情報端末機 1 0 ' は、この画像情報をデータ処理回路 2 2 において復調して

その画像信号をクロック制御しながらCPU30に入力させる。

【0107】

なお、デジタル映像信号に音声信号が含まれている場合には、音声信号をこのデータ処理回路22において分離してDSP23に入力させることにより、前述したように携帯電話機10のスピーカ29から出力させる。

【0108】

CPU30に入力された復調された画像信号は、このCPU30において、圧縮解凍等の必要な処理が行われた後、LCDドライバ31に出力され、このLCDドライバ31によって、入力されてくる画像信号に基づいて、例えば図11に示されるような店内の様子を撮影した画像を、リアルタイムでディスプレイパネル12に表示させる。

【0109】

以上のようにして、ユーザは、携帯電話機10や携帯情報端末機10'によって、入店している店舗内の様子を撮影した画像をリアルタイムで見ることが出来る。

【0110】

なお、上記の携帯電話機10の操作において、入店した店舗が施設内画像情報提供システムに登録を行っている店舗でない場合には、施設内画像情報提供サイトS1の管理制御サーバS1aは、登録施設データベースS1cの検索の結果、携帯電話機10から送信されてくる位置データに対応する店舗は登録されていないとして、その旨のメッセージを表示する信号を携帯電話機10や携帯情報端末機10'に送信して、携帯電話機10等のディスプレイパネル12に表示させる。

【0111】

ここで、上記施設内画像情報提供システムにおいて、施設内画像情報提供サイトS1のプログラムデータベースS1bに蓄積されている各ID毎の処理プログラムに、アクセスしてくる携帯電話機10および携帯情報端末機10'を識別するデータを付加しておき、この携帯電話機10等の識別データをその携帯電話機10等が位置している店舗の施設サイトS2に送信することにより、施設サイト

S 2 の施設サーバ S 2 a から移動体通信網 N を介して、直接、携帯電話機 1 0 等に CCD カメラ S 2 c による撮影画像の画像情報を送信するようにしてもよい。

【 0 1 1 2 】

また、施設サイト S 2 において CCD カメラ S 2 c を常時駆動しておき、GPS 回路 3 9（図 3 参照）によって検出を行った位置データを施設内画像情報提供サイト S 1 に送信している携帯電話機 1 0 や携帯情報端末機 1 0' が施設内画像情報提供システムに登録している任意の店舗内に入ると、施設内画像情報提供サイト S 1 が、携帯電話機 1 0 等が入った店舗の施設サイト S 2 に CCD カメラ S 2 c による画像情報を施設内画像情報提供サイト S 1 に送信するよう指示して、その送信されてきた画像情報を携帯電話機 1 0 等に送信するようにしてもよい。

【 0 1 1 3 】

図 1 2 は、この発明による施設内画像情報提供システムの実施形態における他の例を示すシステム構成図である。

【 0 1 1 4 】

この例における施設内画像情報提供システムは、施設内画像情報提供サイト S 1 の登録施設データベース S 1 c に記録されている各登録店舗のデータに位置データを含んでおらず、携帯電話機 1 0 や携帯情報端末機 1 0' が登録店舗内に入ったか否かの判断は、インターネット I に接続されている地図データベースサイト S 3 から提供される地図データに基づいて行うようになっているものである。

【 0 1 1 5 】

この地図データベースサイト S 3 は、地図情報の提供を行う地図サーバ S 3 a と、地図画像データが蓄積された地図データベース S 3 b と、地図上の施設の名称や位置を示す座標データなどが蓄積された施設データベース S 3 c と、地図上の住所データが蓄積された住所データベース S 3 d とを備えていて、インターネット I に接続されている他の各種サイトに地図情報に関する様々なサービスを行うようになっている。

【 0 1 1 6 】

そして、この地図データベースサイト S 3 の施設データベース S 3 c に記録さ

れている各施設のうち、施設内画像情報提供システムに登録されている店舗には、それぞれIDが付されている。

【0117】

この施設内画像情報提供システムにおいては、携帯電話機10や携帯情報端末機10'から施設内画像情報提供サイトS1にGPS回路39によって検出されたその携帯電話機10等の位置を示す位置データが入力されると、管理制御サーバS1aは、その携帯電話機10等の位置データをインターネットIを介して地図データベースサイトS3に送信する。

【0118】

この携帯電話機10からの位置データを受信した地図サーバS3aは、施設データベースS3cの検索によって、蓄積されている施設情報の中から位置データが一致する店舗のIDを示すデータを読み出し、この読み出したIDデータをインターネットIを介して施設内画像情報提供サイトS1に送信する。

【0119】

そして、この地図データベースサイトS3からのIDデータを受信した施設内画像情報提供サイトS1の管理制御サーバS1aは、登録施設データベースS1cを検索して、一致するIDを有する店舗があるとき、すなわち、携帯電話機10や携帯情報端末機10'が入った店舗が施設内画像情報提供システムに登録されているときには、前述した例の場合と同様に、プログラムデータベースS1bを検索して、一致するIDを有する処理プログラムの読み出しを行う。

【0120】

そして、管理制御サーバS1aは、この読み出した処理プログラムに基づいてそのIDを有する施設サイトS2にインターネットIを介してアクセスすることにより、施設サイトS2のCCDカメラS2cから得られる撮影画像情報を受信してこれをさらに携帯電話機10や携帯情報端末機10'に送信することにより、携帯電話機10等のディスプレイパネル12に、入店した店舗内の様子を映した画像を表示させる。

【0121】

なお、施設内画像情報提供サイトS1の登録施設データベースS1cに、地図

データベースサイト S 3 の施設データベース S 3 c から読み出された店舗の I D に該当する I D が記録されていない場合には、携帯電話機 1 0 や携帯情報端末機 1 0' が入った店舗は施設内画像情報提供システムに登録されていないとして、管理制御サーバ S 1 a は、その旨のメッセージを表示する信号を携帯電話機 1 0 等に送信して、携帯電話機 1 0 等のディスプレイパネル 1 2 に表示させる。

【 0 1 2 2 】

この例における施設内画像情報提供システムは、携帯電話機 1 0 や携帯情報端末機 1 0' が入った店舗がこのシステムに登録されている店舗であるか否かの判定を、地図に関する様々なサービスを行っている地図データベースサイト S 3 によるサービスを利用して行うようになっており、このような地図データベースサイト S 3 は、通常、常に最新の地図情報を更新するようになっているので、登録されている店舗が移転したような場合でも、施設内画像情報提供サイト S 1 の登録施設データベース S 1 c のデータの書き換えを行う必要がなく、地図データベースサイト S 3 におけるメンテナンスによって、携帯電話機 1 0 等への施設内画像情報の提供サービスを行うことが出来る。

【 0 1 2 3 】

以上の各例は、ユーザが携帯する携帯電話機 1 0 や携帯情報端末機 1 0' が店舗等の施設内に位置していることを検出して、その施設内の様子を映した画像を、そのユーザが携帯する携帯電話機 1 0 や携帯情報端末機 1 0' のディスプレイパネルに表示させるものであるが、以下に示す例は、携帯電話機 1 0 や携帯情報端末機 1 0' を携帯するユーザが位置している場所の周辺に位置する施設の施設内画像情報を、携帯電話機 1 0 や携帯情報端末機 1 0' のディスプレイパネルに表示させるものである。

【 0 1 2 4 】

すなわち、図 1 2 において、携帯電話機 1 0 (図 1 参照) から施設内画像情報提供サイト S 1 に G P S 回路 3 9 によって検出されたその携帯電話機 1 0 の位置を示す位置データが入力されると、管理制御サーバ S 1 a は、その携帯電話機 1 0 等の位置データをインターネット I を介して地図データベースサイト S 3 に送信する。

【 0 1 2 5 】

この携帯電話機 1 0 からの位置データを受信した地図サーバ S 3 a は、この位置データに基づいて地図データベース S 3 b および施設データベース S 3 c を検索することにより、地図データベース S 3 b からこの携帯電話機 1 0 を携帯しているユーザが位置している場所を含む周辺の地図データが読み出され、さらに、この読み出された地図データが示す地図画像の範囲内に含まれる店舗等の各種施設が施設データベース S 3 c から読み出される。

【 0 1 2 6 】

そして、この各データベースから読み出された地図データおよび施設データは、インターネット I を介して携帯電話機 1 0 に送信され、そのディスプレイパネル 1 2（図 1 参照）に地図画像が表示されるとともにこの地図画像上に各施設がその立地位置に表示される。

【 0 1 2 7 】

このとき、各施設を示すランドマークにはハイリンクが埋め込まれていて、施設内画像情報提供サイト S 1 にリンクするようになっている。

【 0 1 2 8 】

ユーザは、これから入店しようとする店舗などの施設を示す所望のランドマークを指定すると、その指定情報は、インターネット I を介して施設内画像情報提供サイト S 1 の管理制御サーバ S 1 a に送信され、管理制御サーバ S 1 a は、その指定情報に基づいて登録施設データベース S 1 c の検索を行い、指定された施設の ID が登録施設データベース S 1 c に登録されているときには、前述した例の場合と同様に、さらにプログラムデータベース S 1 b の検索を行って、一致する ID を有する処理プログラムを読み出す。

【 0 1 2 9 】

そして、管理制御サーバ S 1 a は、この読み出した処理プログラムに基づいてその ID を有する施設サイト S 2 にインターネット I を介してアクセスすることにより、施設サイト S 2 の CCD カメラ S 2 c から得られる撮影画像情報を受信してこれをさらに携帯電話機 1 0 に送信することにより、携帯電話機 1 0 のディスプレイパネル 1 2 に、ユーザが指定した施設内の様子を映した画像を表示させ

る。

【0130】

なお、施設内画像情報提供サイトS1の登録施設データベースS1cに、携帯電話機10に表示されている地図画像上において指定された施設のIDが登録されていない場合には、管理制御サーバS1aは、その旨のメッセージを表示する信号を携帯電話機10に送信して、そのディスプレイパネル12に表示させる。

【0131】

上記のようにして、ユーザは、そのとき位置している場所の周辺にある施設のうちこれから入店を希望する店舗等の施設内の様子を携帯電話機10に表示させて、事前にチェックすることが出来る。

【0132】

以上のように、携帯電話機10を携帯しているユーザは、これから出向いてみたいと思う施設内の様子を映した生情報を入手出来ることによって、自分の目的に合致する施設を容易に選択することが出来るようになるとともに、店舗等の施設にとっても、アピールしたい商品や陳列物をCCDカメラS2cからよく見える位置に配置しておけば、広告メディアとして大いに効果を発揮することが出来るようになる。

【0133】

そして、このような施設内画像情報提供システムによって、生情報の提供により現状把握が可能になるという点、さらに、携帯電話機等の携帯情報端末機によってこのような施設情報が何時何処でも入手出来るという点で、活字メディアによる広告や放送メディアにおけるコマーシャルよりも優れた広告メディアを提供することが出来るようになる。

【0134】

また、例えば、ユーザが施設内画像情報提供サイトS1から提供される画像データを保存してその施設に持っていくことでサービス特典等を受けることが出来る等のシステムを確立することによって、施設側の集客力を増すことが出来るようになるとともに、ユーザ側のメリットも一層増すことになる。

【0135】

上記においては、施設内画像情報の提供を受けようとする施設の指定を、地図画面上に表示されてランドマークによって行う例が示されているが、携帯電話機 10 を携帯したユーザが位置している場所の周辺にある施設を示す一覧表を地図画像とともにまたは単独で携帯電話機 10 のディスプレイパネル 12 に表示して、この一覧表に表示されているハイパリンクが埋め込まれた施設名を指定することにより、任意の施設内画像情報の提供が受けられるようにしても良い。

【0136】

そして、この一覧表を表示させる際に、施設のカテゴリ（レストラン、映画館、コンビニエンスストア、ディスカウントショップなど）をあらかじめ指定することによって、目的のカテゴリに属する施設のみの一覧表を表示させるようにすることも出来る。

【0137】

また、図 12 において、ユーザは、携帯電話機 10 の GPS 回路 39 を用いない場合には、施設内画像情報提供サイト S1 にアクセスした後、所望の地域名と施設カテゴリなどを指定することにより、所望の施設の施設内画像情報の提供を受けることも出来、この場合には、地図データベースサイト S3 は、施設データベース S3c および住所データベース S3d の検索によって指定地域およびカテゴリに属する施設を読み出して、その一覧表を携帯電話機 10 のディスプレイパネル 12 に表示させる。

【0138】

また、さらに、ユーザが携帯電話機 10 から施設内画像情報提供サイト S1 にアクセスした後、URL を入力することにより、施設内画像情報の提供を受けたいと所望する施設の施設サイト S2 を指定することも出来る。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の実施形態における携帯電話機の一例を開閉カバーが閉じられた状態で示す正面図である。

【図 2】

同携帯電話機を開閉カバーが開かれた状態で示す正面図である。

【図 3】

同携帯電話機の制御部を示すブロック図である。

【図 4】

同例におけるアプリケーション画面の配列のイメージを示す説明図である。

【図 5】

同例におけるアプリケーション画面の例を示す説明図である。

【図 6】

同例におけるアプリケーション画面の表示形態を説明するための概念図である。

【図 7】

同例におけるアプリケーション画面の形態を説明するための概念図である。

【図 8】

同例における各アプリケーションの入力編集画面の配列のイメージを示す説明図である。

【図 9】

この発明による施設内画像情報提供システムの実施形態における一例を示すシステム構成図である。

【図 10】

同例の携帯電話機の制御部において行われる画面表示制御のメインルーチンを示すフローチャートである。

【図 11】

同例において携帯電話機のディスプレイパネルに表示される画面の一例を示す図である。

【図 12】

この発明による施設内画像情報提供システムの実施形態における他の例を示すシステム構成図である。

【符号の説明】

- 1 0 … 携帯電話機（携帯情報端末機）
- 1 1 … 本体ケーシング

- 1 2 …ディスプレイパネル（表示部）
- 1 3 …開閉カバー
- 1 4 …操作盤
- 1 9 …スペクトルダイヤル（操作部）
- 3 0 …CPU
- 3 1 …LCDドライバ
- 3 4 …タッチパネル
- 3 7 …SRAM
- 3 8 …ROM
- 3 9 …GPS回路（位置検出信号出力手段）
- S 1 …施設内画像情報提供サイト
- S 1 a …管理制御サーバ（判定手段，送信手段）
- S 1 b …プログラムデータベース
- S 1 c …登録施設データベース
- S 2 …施設サイト
- S 2 a …施設サーバ
- S 2 b …駆動装置
- S 2 c …CCDカメラ（撮像手段）
- S 3 …地図データベースサイト
- S 3 a …地図サーバ
- S 3 b …地図データベース
- S 3 c …施設データベース
- S 3 d …住所データベース
- A …電話画面
- B …新着情報画面
- C …メール画面
- D …ウェブ画面
- E …音楽／画像画面
- F …PIM画面

T …回線接続端子

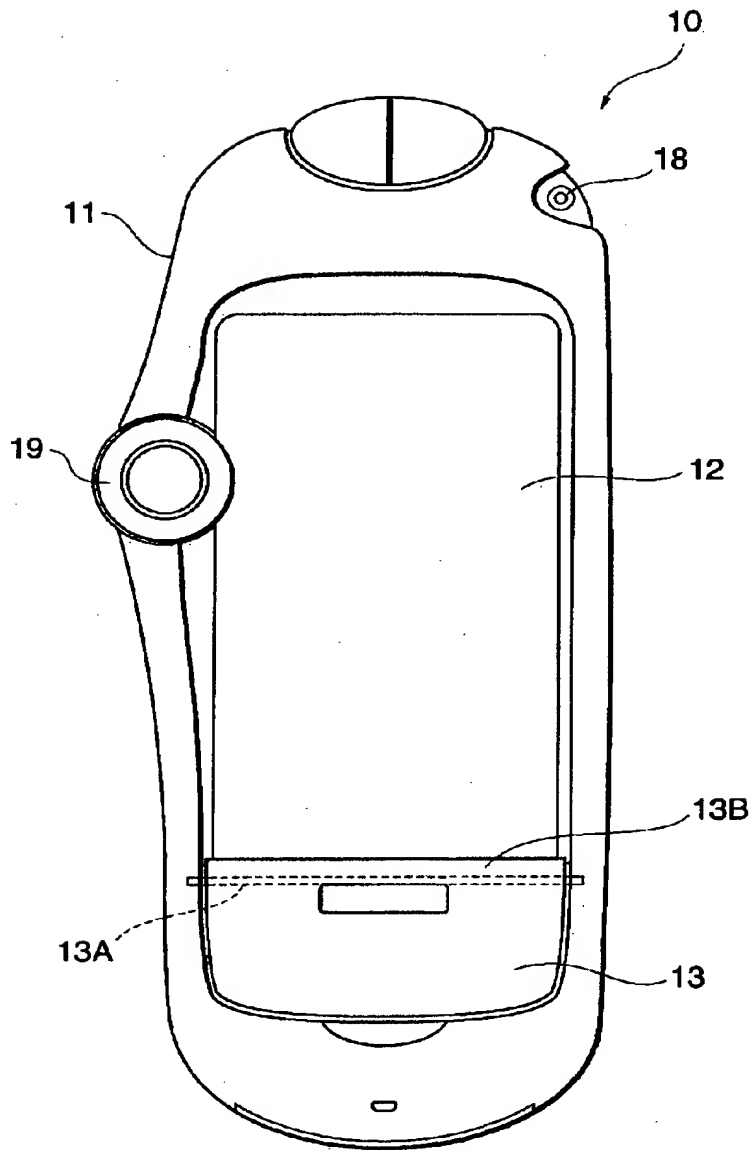
N …移動体通信網

I …インターネット（コンピュータネットワーク）

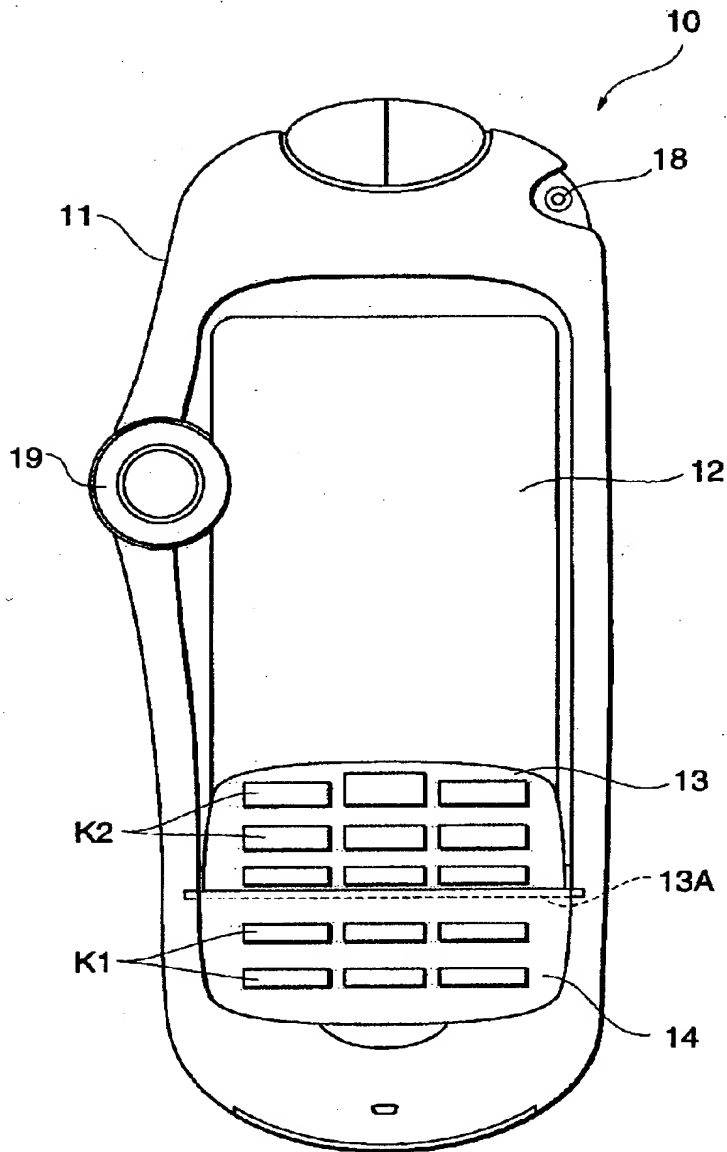
【書類名】

図面

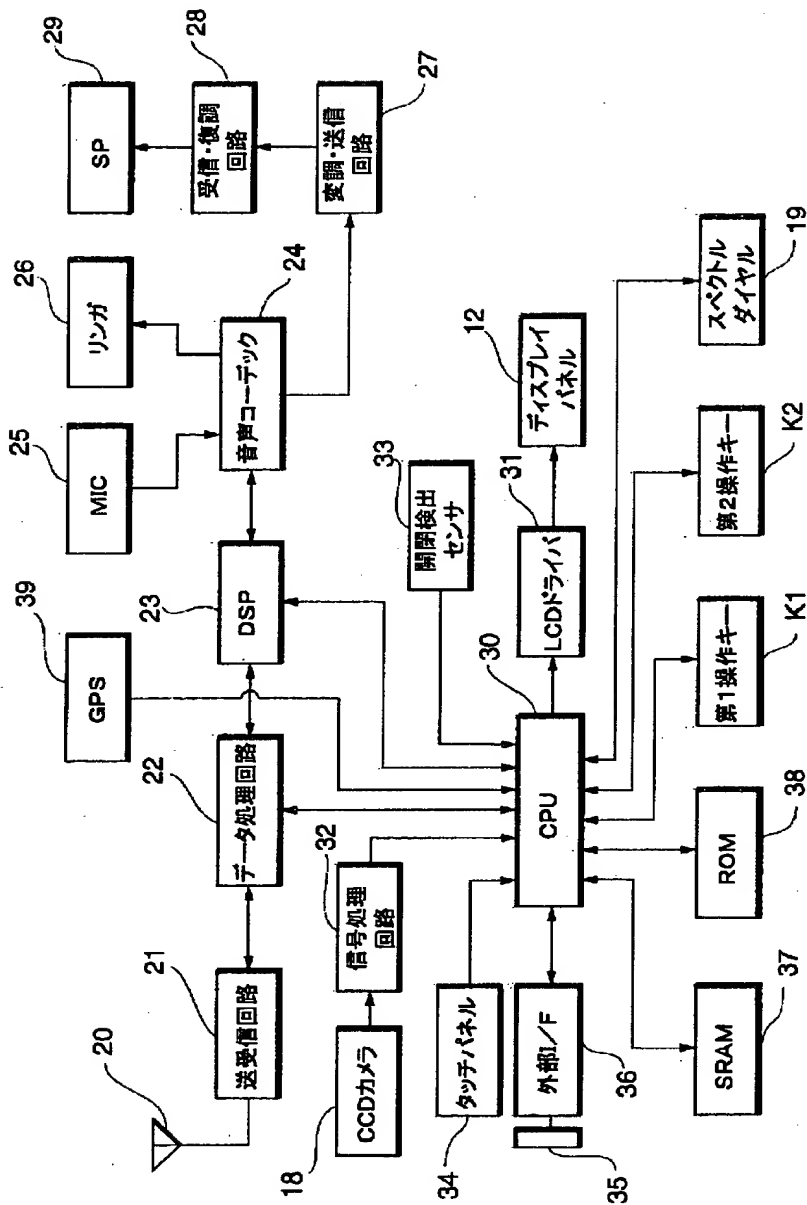
【図 1】



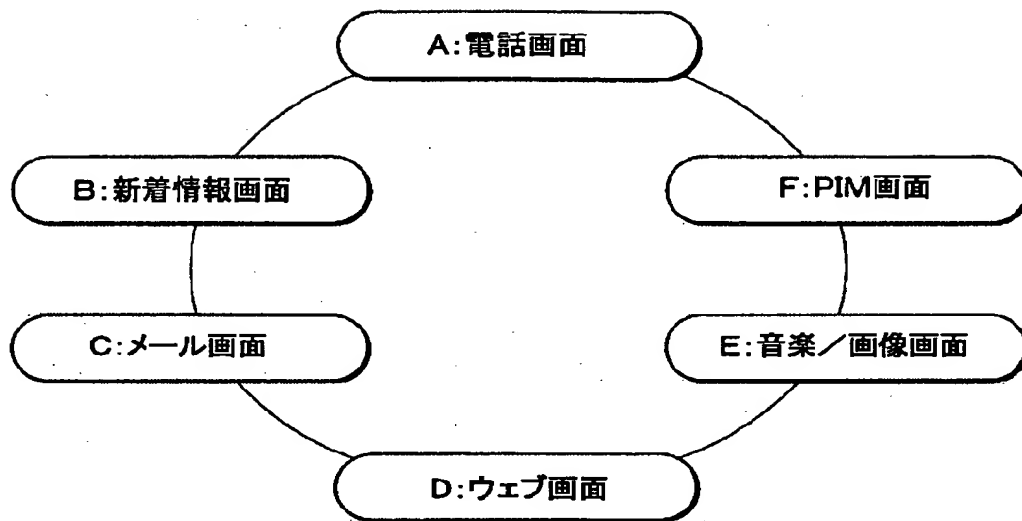
【図 2】



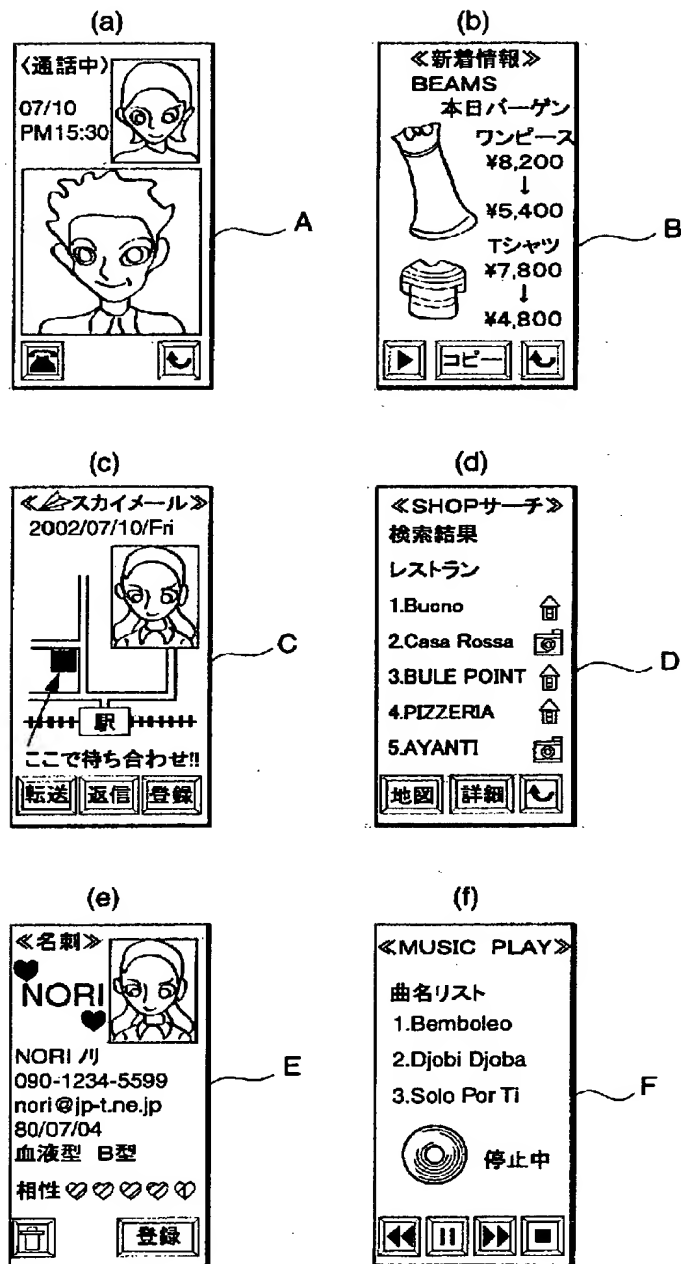
【図3】



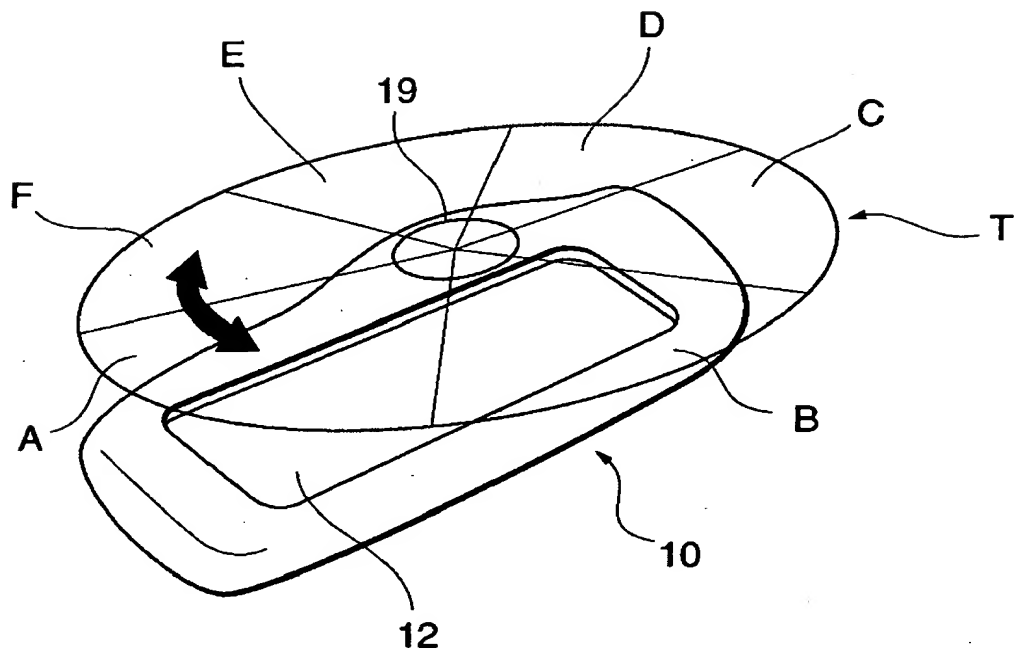
【図 4】



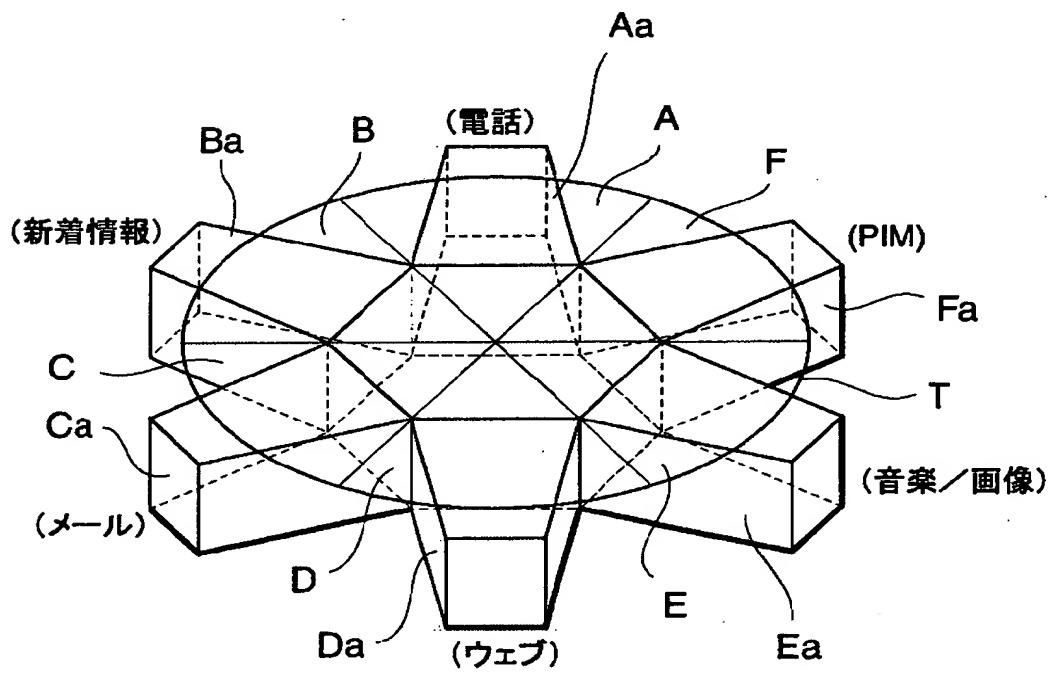
【図 5】



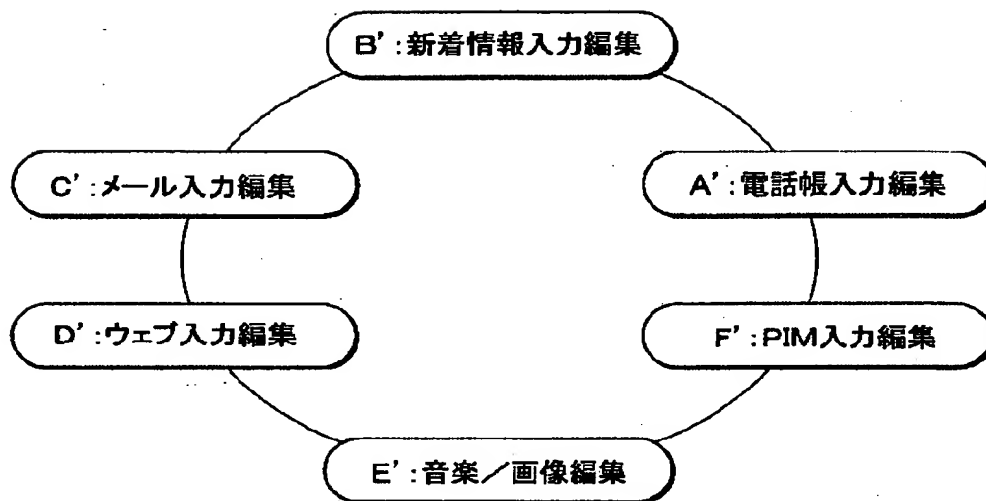
【図 6】



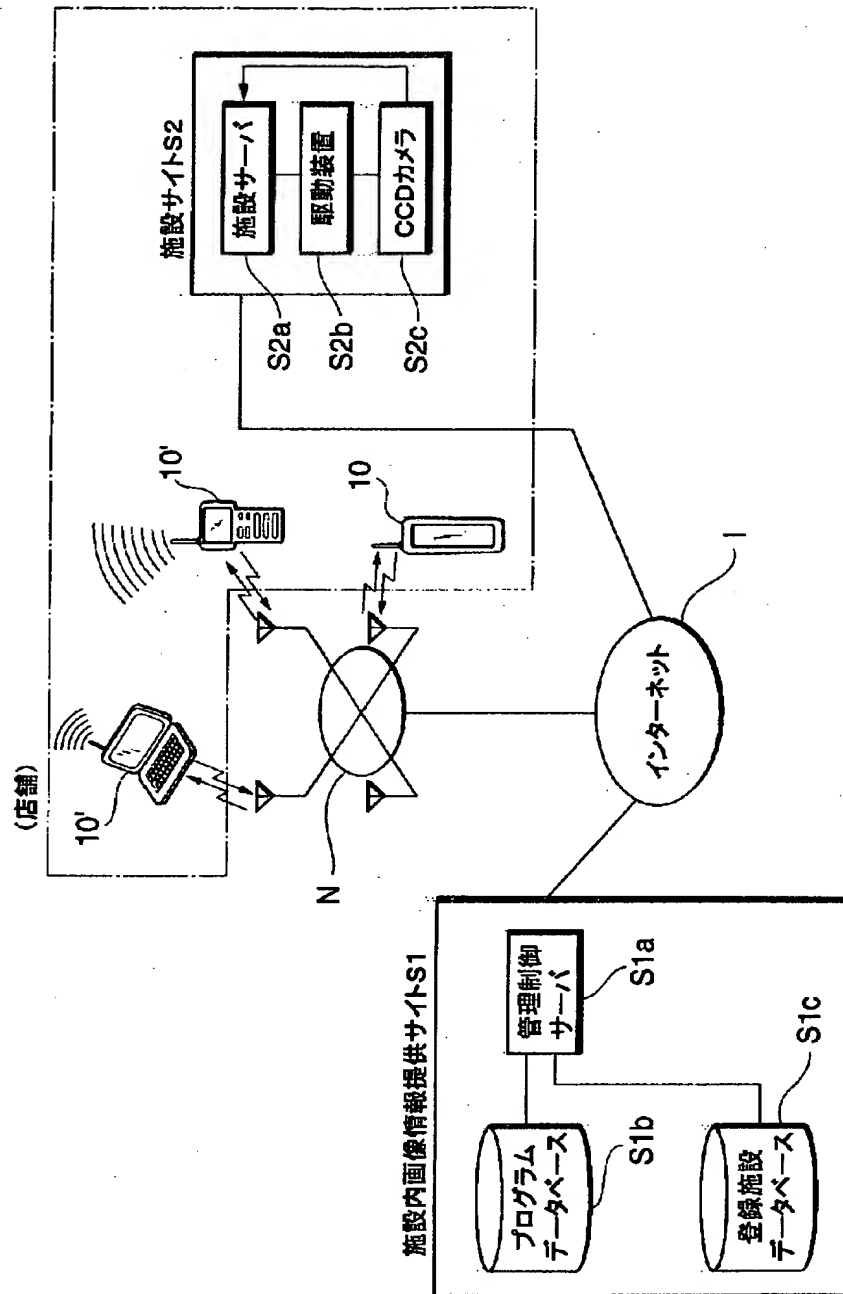
【図 7】



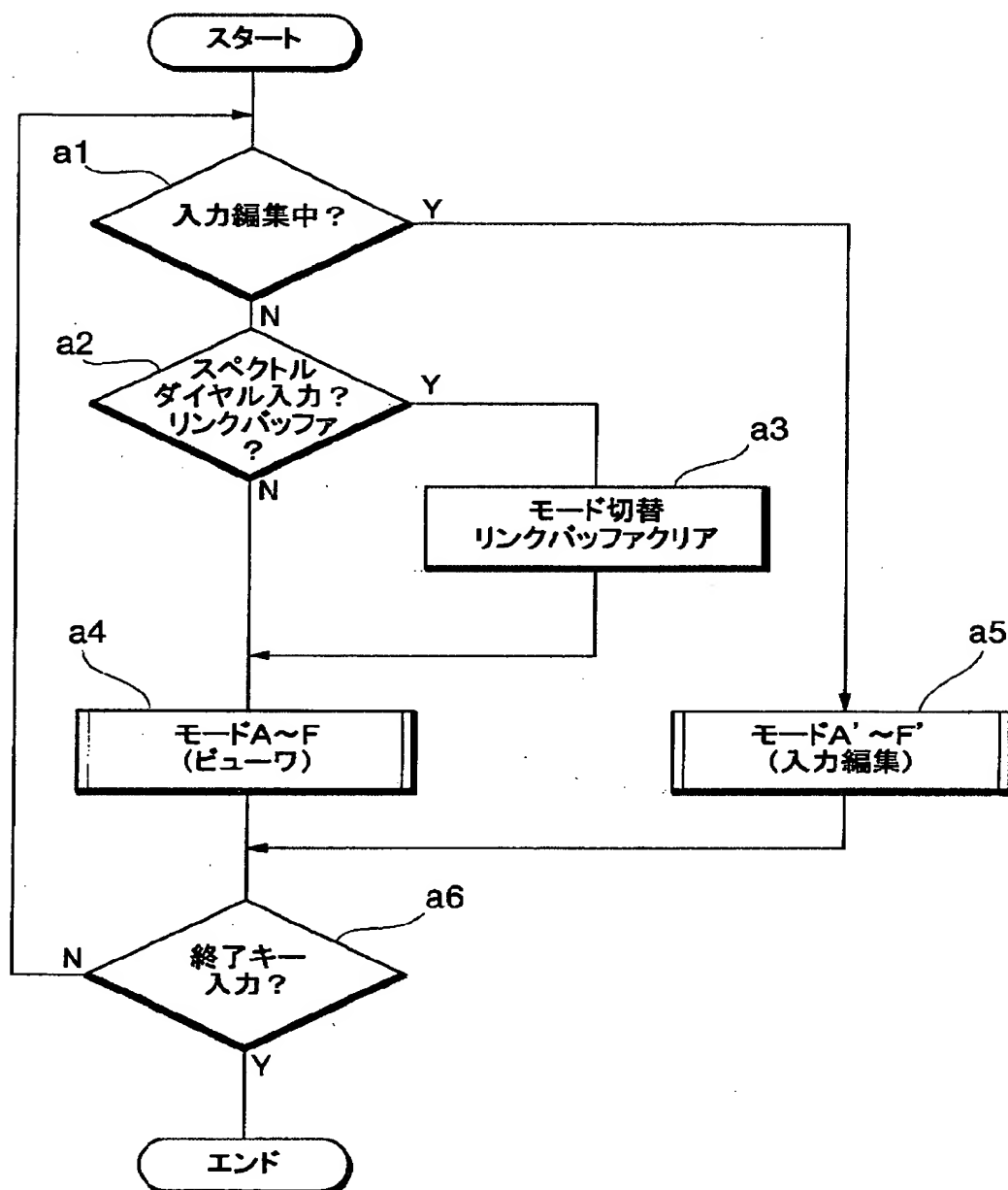
【図 8】



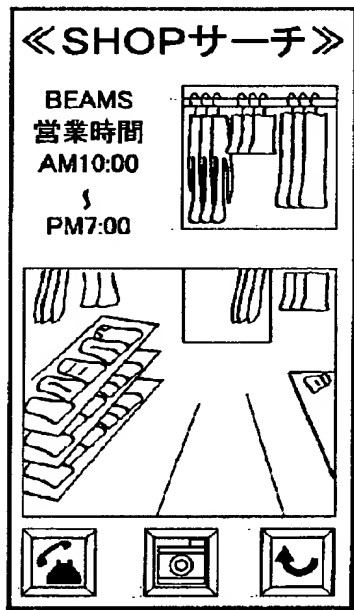
【図9】



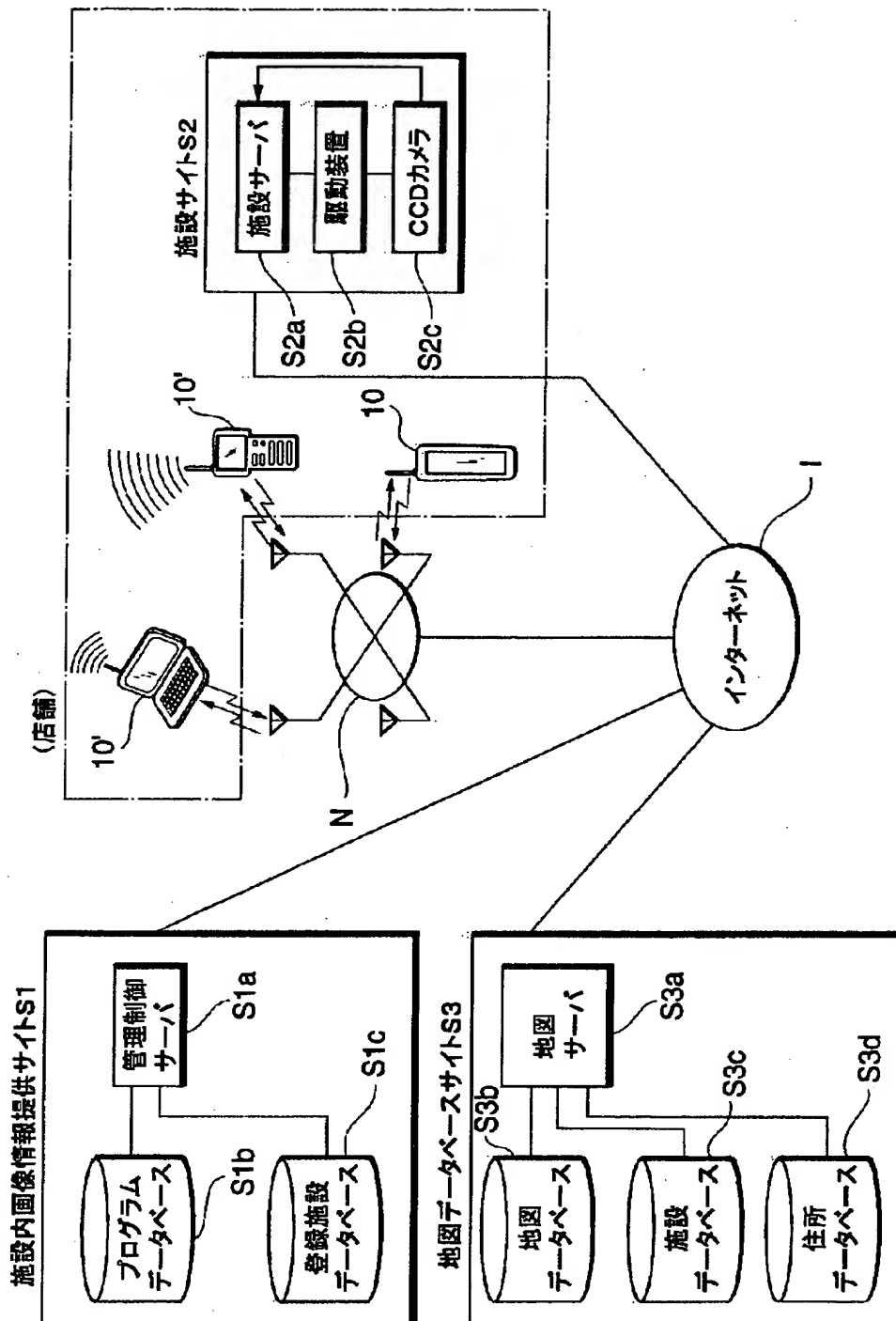
【図10】



【図 1 1】



【図 12】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 施設内の画像情報を容易に入手することが出来るようにする。

【解決手段】 画像を表示するディスプレイパネル 1 2 と、移動体通信網 N を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段と、この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生してディスプレイパネル 1 2 に表示させる画像信号再生手段と、画像信号受信手段に画像信号を送信する CCD カメラ S 2 c を判定するための位置検出信号を移動体通信網 N を介して出力する GPS 回路 3 9 とを備えている。

【選択図】 図 9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005016]

1. 変更年月日	1990年 8月31日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都目黒区目黒1丁目4番1号
氏 名	パイオニア株式会社

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [596125930]

1. 変更年月日 1996年 8月27日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都目黒区目黒1丁目4番1号
氏 名 バイオニアデザイン株式会社